

El Lenguaje Algebraico es la manera de expresar simbólicamente relaciones matemáticas mediante números, letras y signos de operación y relación. Hay dos formas de hacerlo:

- 1) Dado un enunciado representarlo por medio de una expresión matemática o algebraica.
- 2) Dada una expresión matemática, traducirla en un enunciado.

1.- Si representamos la edad de Marta con x , escribe en lenguaje algebraico:

La edad que tendrá Marta dentro de un año	
La edad que tendrá dentro de 10 años	
La edad que tenía Marta hace 5 años	
El doble de la edad de Marta	
La mitad de su edad aumentada en 12 años	
La suma de la edad de Marta y la de su madre, que es el triple de la de Marta	
La suma de la edad de Marta y la de su hermano Jaime, que es la tercera parte de la de Marta	

2.- Considerando un rebaño de "y" ovejas:

Número de patas del rebaño	
Número de Orejas del rebaño	
Número de patas si se mueren 6	
Número de patas después de nacer 18 corderillos	
Número de ovejas si se mueren la tercera parte	
El 50% de las ovejas	
El 25% de sus patas	

3.- En un aparcamiento hay coches de color blanco, rojo y negro. El número de coches de color rojo es el doble del de color blanco más 1 y el de color negro el triple del de color blanco menos 5. Con estos datos completa la siguiente tabla:

	Coches
Blancos	x
Rojos	$2x+1$
Negros	$3x-5$
Total	$6x-4$

4.- Expresa en lenguaje algebraico:

El doble de un número	
El doble de un número menos 4	
El siguiente de un número	

El anterior de un número	
La mitad de un número	
El cubo de un número	
Un número aumentado en 5 unidades	
Un numero disminuido en 4 unidades	
El triple de un número menos 3	
El triple de un número menos su doble	
El doble de un número menos su cuarta parte	
Veinticinco menos el cuadrado de un número	
El 25% de un número	
Un múltiplo de 7	
El cuadrado de la suma de dos números	
Un número par	
La suma de un número al cuadrado con su consecutivo	
El producto del anterior y el posterior de un número	
Un número impar	
La suma del doble de un número y su mitad	
El doble de la suma de un número y su mitad	
La mitad de la suma de un número y su doble	
Un número y su opuesto	
Un número y su inverso	
El triple de su inverso	

5.- Considerando que Ana tiene "x" euros, expresa en función de x:

Quique tiene 100 euros más que Ana	
Susi tiene el doble de Quique	
Chari tiene 400 € menos que Quique	
Manu tiene el triple que Ana y Quique juntos	
Pepe tiene la mitad de Susi y Chari	
Raúl tiene la mitad de la diferencia entre el dinero de Susi y de Manu	
Marta tiene el 80% del dinero de Susi	
El dinero de todos juntos	

6.- Traduce al lenguaje algebraico:

El doble de un número más el triple de dicho número es igual a 25	
La cuarta parte de un número más su décima parte es igual a 21	
La cuarta parte de un número entero más el cuadrado de su siguiente	
La raíz cúbica de la suma de dos números pares consecutivos	
Paco tiene el triple de la edad de su hija, en 5 años, la suma de sus edades será:	
La tercera parte del área de un rectángulo cuya base mide el doble de su altura es:	
Lo que cuestan "c" metros de cuerda si cada metro cuesta 8 euros	
El doble de un número sumado a su triple es igual a 40.	
El cuadrado de la suma de dos números reales es igual a la suma de sus cuadrados más el doble de su producto	
Dividir 25 en dos partes	
El cuadrado de la suma de dos números enteros consecutivos	
La cuarta parte de un número entero más el cuadrado de su siguiente	
El perímetro de un triángulo isósceles cuyo lado desigual mide 4 cm menos que cada uno de los lados iguales	
La suma de tres números enteros consecutivos	
Al sumar 10 al triple de un número se obtiene 46	
La diferencia entre el triple de un número y su mitad es igual a 5	
El beneficio que se obtiene en la venta de un artículo que cuesta "a" euros y se vende por "b" euros	
El número que representa 20 unidades menos que el número "h"	
La raíz cúbica de la suma de dos números impares consecutivos	
En un triángulo isósceles el ángulo desigual mide 45° y cada uno de los ángulos iguales mide x grados. La suma de los tres es:	
Un chico tiene x años, otro 6 menos y otro, 3 más, entre los tres tienen:	
Dos vinilos cuestan x euros cada uno, en uno me rebajan el 15% y en otro el 10%. ¿Cuánto pago por los dos?	
Carmen tiene x años y su padre, el triple. Hace 5 años, la suma de sus edades era:	
La tercera parte del área de un rectángulo en el que la base mide el doble que la altura, es:	
Lo que le falta a un número para llegar a 80	
El cuadrado de la cuarta parte de un número	
El inverso del cociente de dos números	

7.- Traduce del lenguaje algebraico:

x	
x + y	
x + (x + 1)	
x ² - (x + 1)	
$\frac{x}{x-1}$	
b ² + c ²	
7m ²	
(2x)(2x - 1)	
(x - 1)(x + 1)	
4(a - b) ³	
a ² = b ² + c ²	
(x + y) ²	
7x - 2y	
$\sqrt{x + 3x}$	

8.- Escribe la expresión algebraica correspondiente:

Un número cualquiera	x
El triple de ese número	
La mitad de su anterior	
La mitad del número tres unidades mayor	
El triple del número que resulta de sumarle cinco unidades	
La resta de su cuadrado y el de otro número	
La suma del número y su cuadrado.	
El cociente de su doble y su triple	
El doble de la suma de sus tres números siguientes	
El triple de su raíz cuadrada.	
El producto del número y su anterior	
La cuarta parte de la suma del número y el triple de otro	
Su décima parte más el quíntuplo de Z	
El 18% del número.	
La suma de su mitad y sus dos terceras partes.	
El cuadrado de la diferencia del doble del número menos su mitad.	
La mitad del resultado de restarle cuatro unidades	
El cuadrado del cociente de la diferencia de 7 menos el doble del número, dividido entre el triple de dicho número.	
La raíz cúbica de la diferencia de los cuadrados de dos números.	
La suma del número y su inverso	